

## INTEGRACIÓN DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL CURRÍCULO A NIVEL DE AULA. EL CASO DE LA EXPERIENCIA ECOCENTROS.

**CONDE NÚÑEZ, M. (1) y SÁNCHEZ CEPEDA, J. (2)**

(1) Dpto de Didáctica de las Ciencias Experimentales y Matemáticas. Universidad de Extremadura  
[cconde@unex.es](mailto:cconde@unex.es)

(2) Universidad de Extremadura. [samuel@unex.es](mailto:samuel@unex.es)

---

### Resumen

Trece centros educativos de infantil y primaria de la región extremeña participaron en un proyecto de investigación educativa (Ecocentros) basado en las experiencias conocidas como ecoauditorías escolares. En esta investigación se pretende conocer cómo se desarrolló la integración de la educación ambiental en el aula teniendo en cuenta para ello las acciones que se llevaron a cabo, y que figuraban en la memoria interna elaborada por el profesorado de los centros participantes a lo largo de dos cursos consecutivos. El qué se incorpora al currículo y cómo se hace, es esencial para comprender en qué medida esta experiencia contribuye a llevar a cabo los objetivos de la educación ambiental para el desarrollo sostenible.

---

### Objetivos

Conocer cómo se desarrolló la integración de la educación ambiental en el currículo a nivel de aula en el proyecto de investigación educativa *Ecocentros*, basado en experiencias sobre ecoauditorías escolares. Este objetivo quedaría englobado dentro de una investigación más amplia (Conde, 2005), que trataba de analizar la influencia y eficacia de dicho proyecto para la integración de la educación ambiental en los centros educativos.

## **Marco teórico**

Para lograr la integración de la educación ambiental en los centros educativos, avanzando hacia el desarrollo sostenible de los mismos, es necesario que aspectos como la gestión ambiental, la ambientalización del currículo, el tipo de organización y las relaciones entre los miembros de la comunidad educativa, sean coherentes con lo que desde la educación ambiental se propugna, avanzando de forma participada hacia un compromiso amplio de trabajo por parte de toda la comunidad educativa. Distintos autores comparten la idea de que la educación ambiental podría constituirse así como elemento dinamizador que orientase todas las decisiones del centro educativo, entre ellos Novo (1995), García (2000), Pujol y Bonill (2003).

Con el fin de avanzar en dicho propósito surgieron las experiencias conocidas como ecoauditorías escolares (Ciclos, 2001), que tratan de conseguir una coherencia ambiental en los centros y donde los procesos educativos deben tener una importancia clave (Conde y Sánchez, 2008). Otras experiencias internacionales también están siendo evaluadas (Mayer, 2006).

## **Desarrollo del tema**

La metodología llevada a cabo respondía a un proceso de investigación-acción colaborativa-participativa, desarrollado en trece centros de infantil y primaria donde participaba la comunidad educativa, asesores de centros de profesores y recursos y profesores de la Universidad, a lo largo de dos ciclos de acción.

Las memorias internas del profesorado de los centros fueron la principal fuente de recogida de datos y el análisis de datos para el objetivo planteado fue tanto cualitativo como cuantitativo.

## **Resultados:**

Se realizó un vaciado de los datos recogidos en la memoria interna de los centros (Plan de Acción) y se seleccionaron los trabajos llevados a cabo directamente en el aula o que partían de ella. En la tabla 1 presentamos dichas acciones, comparando la frecuencia con la que se realizaron (nº de centros que las llevaron a cabo), durante dos cursos consecutivos:

-Tabla 1: Acciones desarrolladas en relación con temática ambiental en cada curso.-

Desde la Comisión Organizadora del proyecto se quiso contribuir a que actividades como las tres primeras (tabla 1), y que se corresponden con un modelo de integración curricular tipo “espada” (Pujol, 2003) fueran integrándose en las áreas de conocimiento, facilitando material didáctico de apoyo para trabajarlo, e implicando al alumnado activamente abordando así de forma más significativa el sentido de tales celebraciones.

Acercarse a un modelo “infusión” como Pujol (2003) propone, en el que la educación ambiental esté incorporada plenamente a nivel curricular en todas las áreas sigue en esta experiencia un avance lento, como observamos en la tabla.

Desde el aula, y por todos los centros, se llevaban a cabo acciones prácticas para mejorar la calidad ambiental del centro en las que el alumnado participaba activamente, aumentando la coherencia ambiental, a la par que se favorecía la existencia de grupos como los “ecovigilantes” que actuaban generando emociones positivas, lo que tiene gran trascendencia educativa (Sanmartí y Pujol, 2002). Las acciones de comunicación incorporadas en las campañas de información, sensibilización y cambio de comportamientos en las que participaba el alumnado, y que tenían globalmente una frecuencia alta en el segundo curso (9), así como la comunicación que realizaron para el Congreso Nacional de Medio Ambiente, enriquecían también los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Se progresó en la consecución de un objetivo: “conocer los valores del propio entorno”, a otro que exigía mayor implicación: la “participación directa en la resolución de problemas ambientales a nivel local”. El tratamiento de la temática en cuestión con planteamientos más globales, aumentó en el segundo curso, como también la elaboración de material didáctico.

El tipo de actividades puestas en marcha en el desarrollo de la experiencia ha favorecido especialmente el hacer y el comunicar. Partir del análisis de los propios hábitos y actitudes personales en relación con temas ambientales (primera cuestión que se planteó desde la organización del proyecto) contribuye a hacer consciente al alumno de su relación con el medio. Ayuda también a conectar con las ideas previas, con el campo afectivo y las motivaciones de partida del alumnado. Sin embargo, sobre estas cuestiones no nos queda constancia de cómo se trabajaba en el aula y especialmente cómo se conectaba la labor de hacer pensar a los alumnos, con el hacer y el comunicar a lo largo de la experiencia.

## **Conclusiones:**

Se ha logrado avanzar en la integración curricular de la educación ambiental a nivel de aula, favoreciendo la progresión desde núcleos de interés cercanos al alumnado comenzando por cuestiones visibles, aumentando progresivamente el número y la calidad de las acciones que tienen que ver con un mayor

compromiso con esta temática. Esto fortalece el desarrollo de los procesos participativos y la motivación del alumnado y de la comunidad educativa.

Entre las limitaciones del proyecto Ecocentros figura el no haber llevado a cabo una orientación más explícita para trabajar las cuestiones metodológicas ligadas al proyecto en el aula. Tanto los documentos entregados, como la formación del profesorado, debieran recoger esto con carácter prioritario. Con ello se podría avanzar también consiguiendo la coherencia entre los objetivos y principios de la educación ambiental para el desarrollo sostenible y el cómo se llevan a cabo los procesos educativos.

### Referencias bibliográficas:

CICLOS (2001). Monográfico: Ecoauditorías Escolares. *Ciclos. Cuadernos de Comunicación, Interpretación y Educación Ambiental*. Valladolid: GEA, vol. 9.

CONDE, M<sup>a</sup>. C. y SÁNCHEZ, J. S. (2008). Avanzando hacia la ambientalización de los centros educativos desde el proyecto de investigación educativa Ecocentros. *Campo abierto*, 27 (2), pp. 91-115.

CONDE, M<sup>a</sup>. C. (2005). *Integración de la Educación Ambiental en los centros educativos. Ecocentros de Extremadura: análisis de una experiencia de investigación-acción. CD-ROM (Tesis doctoral)*. Cáceres: UEX: Servicio de Publicaciones.

CONDE, M<sup>a</sup>. C., CORRALES, J. M<sup>a</sup>. y SÁNCHEZ, J. S. (2003). *Ecoauditorías: experiencias en centros educativos. De la concienciación al compromiso. Ecocentros*. Cáceres: Universidad de Extremadura-Junta de Extremadura.

GARCÍA, J. E. (2000). Educación ambiental y ambientalización del curriculum. En: F. J. PERALES y P. CAÑAL. *Didáctica de las Ciencias Experimentales*. Alcoy: Marfil. pp. 585-613.

MAYER, M. (2006). Ecosustainability and Quality in the School System: Schools and Environmental Education Centres as Partners in a Action Research Process. En R. Kyburz-Graber, P. Hart, P. and I. Robottom (Eds.). *Reflective Practice in Teacher Education*. Bern: Peter Lang. pp. 139-154.

NOVO, M<sup>a</sup>. (1995). *La Educación Ambiental. Bases éticas, conceptuales y metodológicas*. Madrid: Universitas.

PUJOL, R. M<sup>a</sup>. (2003). *Didáctica de las ciencias en la educación primaria*. Madrid: Síntesis Educación.

SANMARTÍ, N. y PUJOL, R. M<sup>a</sup>. (2002). ¿Qué comporta "capacitar para la acción" en el marco de la escuela?. *Investigación en la Escuela*, 46, pp. 49-54.

Tipo de Acciones	Frecuencia	
	Curso 2001/02	Curso 2002/03
Plantación de árboles siguiendo la Semana Escolar	8	13
Celebración del día Mundial de Medio Ambiente	1	13
Visita a un espacio natural protegido	1	13
Participación en la elaboración del cartel sobre la Semana Escolar del árbol y el día Mundial de Medio Ambiente	-	13
Visita a Eco parques	-	13
Acciones prácticas llevadas a cabo desde el aula para mejorar la calidad ambiental del centro	7	13
Realización de murales expositivos y eslóganes	7	12
Creación de grupos de ecovigilantes que controlan el apagado de luces, los radiadores...	6	9
Campañas dirigidas a mejorar la información, sensibilización y el cambio de comportamientos	6	9
Creación de materiales didácticos para trabajar en el aula sobre la temática.	2	9
Estudio ampliado sobre la temática a tratar: Carta Europea del agua, Contrato educativo con el agua, Carta de Aalborg, ....	-	8
Actividades de estudio del entorno	3	7
Traslado a Ecopuntos de los residuos recogidos	3	5
Talleres de reciclaje de papel, aceite confección de juguetes	3	5
Trabajos de mejora del entorno de la localidad	-	4
Trabajo en torno a invernaderos y huertos	1	3
Comunicación de la experiencia: Congreso Nacional Medio Ambiente para niños	-	3
Implicación de las áreas (lengua extranjera y castellana) para reforzar el trabajo sobre la temática a tratar	-	2
Participación en el programa –estancia en el CENEAM	-	2
Limpieza general del centro y su entorno con turnos rotativos	5	1
Elaboración de programas de radio	-	1
Elaboración de cartas a sus ayuntamientos para mejorar la calidad ambiental local	-	1

Tabla 1: Acciones desarrolladas en relación con temática ambiental en cada curso.

## CITACIÓN

CONDE, M. y SÁNCHEZ, J. (2009). Integración de la educación ambiental en el currículo a nivel de aula. el caso de la experiencia ecocentros.. *Enseñanza de las Ciencias*, Número Extra VIII Congreso Internacional sobre Investigación en Didáctica de las Ciencias, Barcelona, pp. 1906-1911

<http://ensciencias.uab.es/congreso09/numeroextra/art-1906-1911.pdf>